

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Департамент образования Администрации г. о. Самара

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"ШКОЛА № 87 ИМЕНИ Г.И.ГЕРАСИМЕНКО"

ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

(МБОУ «Школа № 87» г.о. Самара)

РАССМОТРЕНО

ПРОВЕРЕННО

УТВЕРЖДЕНО

Председатель МО учителей
начальной школы

Заместитель директора по
УВР

Директор
МБОУ "Школа № 87"
г.о. Самара

_____ Спирина С.А.

_____ Полякова О.С.

_____ Береславская Е.С.

Протокол № 1

Протокол № 1

Приказ № 258-од

от «31» августа 2026 г.

от «31» августа 2026 г.

от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 12169891)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов



C=RU, O=МБОУ Школа №87
г.о. Самара, CN=Береславская
Елена Сергеевна,
E=so_sdo.school_87@samara.e
du.ru

Я являюсь автором этого
документа

место подписания
2026.09.28 20:03:00+03'00'

Самара 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

наблюдать математические отношения (часть—целое, больше—меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

комментировать ход вычислений;
объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
записывать, читать число, числовое выражение;
приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;
решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с

помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше-меньше на...», «больше-меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная

форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
конструировать, читать числовое выражение;
описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
составлять инструкцию, записывать рассуждение;
инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее-короче», «выше-ниже», «шире-уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать

решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1. 1	Числа от 1 до 9	13			
1. 2	Числа от 0 до 10	3			
1. 3	Числа от 11 до 20	4			
1. 4	Длина. Измерение длины	7			
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2. 1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			
2. 2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3. 1	Текстовые задачи	16			

Итого по разделу	16			
------------------	----	--	--	--

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры

4.1	Пространственные отношения	3		
-----	----------------------------	---	--	--

4.2	Геометрические фигуры	17		
-----	-----------------------	----	--	--

Итого по разделу	20			
------------------	----	--	--	--

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		
-----	---	---	--	--

5.2	Таблицы	7		
-----	---------	---	--	--

Итого по разделу	15			
------------------	----	--	--	--

Повторение пройденного материала	14			
----------------------------------	----	--	--	--

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0	
-------------------------------------	-----	---	---	--

2 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практически е работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			
1.2	Величины	10			
	Итого по разделу	19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			
	Итого по разделу	56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			
	Итого по разделу	11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			
4.2	Геометрические величины	9			

Итого по разделу	19		
------------------	----	--	--

Раздел 5. Математическая информация

5.1 Математическая информация	14		
-------------------------------	----	--	--

Итого по разделу	14		
------------------	----	--	--

Повторение пройденного материала	9		
----------------------------------	---	--	--

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8	
--	---	---	--

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0
--	-----	---	---

3 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практически е работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			https://m.edsoo.ru/A1A2L6Y7N
1.2	Величины	8			https://m.edsoo.ru/L1C7Z3E5Y
	Итого по разделу	18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			https://m.edsoo.ru/F3V2K8I0G
2.2	Числовые выражения	7			https://m.edsoo.ru/Y9T2W3F5V
	Итого по разделу	47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			https://m.edsoo.ru/J0O1Q2F3I
3.2	Решение задач	11			https://m.edsoo.ru/S6S8J6X0I
	Итого по разделу	23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			https://m.edsoo.ru/M1N5N8U6C

4.2	Геометрические величины	13			https://m.edsoo.ru/N3K6E9X8C
	Итого по разделу	22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			https://m.edsoo.ru/O0T9G1P7P
	Итого по разделу	15			
	Повторение пройденного материала	4		1	https://m.edsoo.ru/Z9K6K3I9D
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		https://m.edsoo.ru/D6Q7O5B2N
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1	

4 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практически е работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			https://m.edsoo.ru/G5J1L9D8O
1.2	Величины	12			https://m.edsoo.ru/N4D2P9F9V
	Итого по разделу	23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			https://m.edsoo.ru/U7A9N1W1K
2.2	Числовые выражения	12			https://m.edsoo.ru/M3T4S5E9Q
	Итого по разделу	37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			https://m.edsoo.ru/Y8Z7B1F0E
	Итого по разделу	20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			https://m.edsoo.ru/O2E9E9R9B
4.2	Геометрические	8			https://m.edsoo.ru/E2I9F4F9G

величины

Итого по разделу 20

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Математическая информация	15		https://m.edsoo.ru/S8E9U7C7N
-----	---------------------------	----	--	---

Итого по разделу 15

	Повторение пройденного материала	14	2	https://m.edsoo.ru/Z1H7P3U5J
--	----------------------------------	----	---	---

	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	https://m.edsoo.ru/I7M9M4E8B
--	--	---	---	---

	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2
--	-------------------------------------	-----	---	---

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

1 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				
6	Характеристики объекта,	1				

	группы объектов (количество, форма, размер, запись) Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:	
7	установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1
9	Число и количество. Число и цифра 2	1
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1

14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1
22	Сравнение без измерения:	1

	выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	
	Сравнение геометрических фигур: общее, различное.	1
23	Многоугольник. Круг Расположение, описание расположения	
24	геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1
28	Число и цифра 0	1
29	Число 10	1
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1

32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square -$	1

	1	
	Запись результата	
40	увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1
41	Дополнение до 10. Запись действия	1
	Текстовая задача:	
42	структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1
	Текстовая задача:	
43	структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	
44	решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	
45	решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1
	Составление задачи по	
46	краткой записи, рисунку, схеме	1
47	Изображение геометрических фигур с	1

	помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1
52	Сравнение длин отрезков	1
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1
54	Группировка объектов по заданному признаку	1
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1
56	Расположение предметов и	1

	объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1
59	Построение отрезка заданной длины	1
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку.	1
61	Прямоугольник. Квадрат Обобщение по теме	1

	«Пространственные отношения и геометрические фигуры»	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	1

	решения, ответа задачи.	
	Задачи на уменьшение	
	числа на несколько единиц	
	Текстовая сюжетная задача	
	в одно действие: запись	
70	решения, ответа задачи.	1
	Задачи на разностное	
	сравнение	
	Зависимость между	
71	данными и искомой	1
	величиной в текстовой	
	задаче. Литр	
72	Перестановка слагаемых	1
	при сложении чисел	
	Переместительное	
73	свойство сложения и его	1
	применение для	
	вычислений	
74	Извлечение данного из	1
	строки, столбца таблицы	
	Выполнение 1—3-шаговых	
75	инструкций, связанных с	1
	вычислениями	
	Обобщение. Сложение и	
76	вычитание в пределах 10.	1
	Что узнали. Чему	
	научились	
77	Текстовая сюжетная задача	1
	в одно действие: запись	

	решения, ответа задачи.	
	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1
85	Построение квадрата	1

86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1
94	Задачи на нахождение	1

	суммы и остатка.	
	Повторение, что узнали.	
	Чему научились	
	Задачи на увеличение	
	(уменьшение) числа на	
95	несколько единиц.	1
	Повторение. Что узнали.	
	Чему научились	
	Числа от 11 до 20.	
96	Десятичный принцип	1
	записи чисел. Нумерация	
	Порядок следования чисел	
97	от 11 до 20. Сравнение и	1
	упорядочение чисел	
98	Однозначные и	1
	двузначные числа	
	Единицы длины:	
99	сантиметр, дециметр;	1
	установление соотношения	
	между ними. Дециметр	
10	Измерение длины отрезка	
0	в разных единицах	1
	(сантиметры, дециметры)	
	Сложение в пределах 20	
10	без перехода через	
1	десяток. Вычисления вида	1
	$10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	
10	Вычитание в пределах 20	
2	без перехода через	1

	десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	
10 3	Десяток. Счёт десятками	1
10 4	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1
10 5	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1
10 6	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1
10 7	Сложение и вычитание с числом 0	1
10 8	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1
10 9	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1
11 0	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1

	Сложение в пределах 15.	
11	Сложение вида $\square + 2$, $\square +$	
1	3. Сложение вида $\square + 4$.	1
	Сложение вида $\square + 5$.	
	Сложение вида $\square + 6$	
	Вычитание в пределах 15.	
	Табличное вычитание.	
11	Вычитание вида $11 - \square$.	
2	Вычитание вида $12 - \square$.	1
	Вычитание вида $13 - \square$.	
	Вычитание вида $14 - \square$.	
	Вычитание вида $15 - \square$	
11	Сложение и вычитание в	
3	пределах 15. Что узнали.	1
	Чему научились	
	Сложение и вычитание	
	чисел в пределах 20.	
11	Сложение однозначных	
4	чисел с переходом через	1
	десяток. Что узнали. Чему	
	научились	
	Таблица сложения.	
11	Применение таблицы для	
5	сложения и вычитания	1
	чисел в пределах 20	
11	Сложение в пределах 20.	
6	Что узнали. Чему	1
	научились	
11	Вычитание в пределах 20.	1

7	Что узнали. Чему научились	
11	Сложение и вычитание в пределах 20 с	1
8	комментированием хода выполнения действия	
11	Счёт по 2, по 3, по 5.	
9	Сложение одинаковых слагаемых	1
12	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали.	1
0	Чему научились в 1 классе	
12	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20	
1	без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1
	Обобщение.	
12	Комментирование сложения и вычитания с	
2	переходом через десяток.	1
	Что узнали. Чему научились в 1 классе	
	Обобщение по теме	
12	«Числа от 1 до 20.	
3	Сложение и вычитание».	1
	Что узнали. Чему научились в 1 классе	
12	Числа от 11 до 20.	1

4	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	
	Единица длины:	
12	сантиметр, дециметр.	1
5	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	
	Числа от 1 до 20.	
12	Сложение с переходом через десяток. Повторение.	1
6	Что узнали. Чему научились в 1 классе	
	Числа от 1 до 20.	
12	Вычитание с переходом через десяток. Повторение.	1
7	Что узнали. Чему научились в 1 классе	
	Числа от 1 до 20.	
12	Повторение. Что узнали.	1
8	Чему научились в 1 классе	
	Нахождение неизвестного компонента: действия	
12	сложения, вычитания.	1
9	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	
13	Измерение длины отрезка.	
0	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1
13	Сравнение, группировка,	
1	закономерности,	1

	высказывания.			
	Повторение. Что узнали.			
	Чему научились в 1 классе			
13	Таблицы. Повторение. Что			
2	узнали. Чему научились в	1		
	1 классе			
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО			
	ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

2 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов		Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				
6	Входная контрольная работа	1	1			

	Свойства чисел:	
7	однозначные и двузначные числа	1
	Работа с величинами:	
8	измерение длины (единица длины — миллиметр)	1
9	Измерение величин. Решение практических задач	1
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1
	Работа с величинами:	
11	измерение длины (единица длины — метр)	1
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1
	Работа с величинами:	
13	измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
	Работа с величинами.	
14	Единицы стоимости: рубль, копейка	1
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1

16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1

	Работа с величинами:	
22	измерение времени. Единица времени: час	1
	Распознавание и изображение	
23	геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1
	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной	
24	с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1
	Работа с величинами:	
	измерение времени	
25	(единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1
26	Разностное сравнение чисел, величин	1
	Работа с величинами:	
	измерение времени	
27	(единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1
	Составление, чтение	
28	числового выражения со скобками, без скобок	1
29	Измерение периметра прямоугольника, запись	1

	результата измерения в сантиметрах		
30	Сочетательное свойство сложения	1	
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	
33	Контрольная работа №1	1	1
	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств		
34	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	
35	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических	1	

	задач	
	Нахождение, формулирование одного- двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1
36		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1
37		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1
38		
	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1
39		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1
40		

41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
44	Контрольная работа №2	1	1
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с	1	

	переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$ Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$ Верные (истинные) и неверные (ложные)	
48	утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1
49	Вычисление суммы, разности удобным способом	1
50	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1
51	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1
52	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1
53	Взаимосвязь компонентов и результата действия	1
54		

	сложения. Буквенные выражения. Уравнения	
55	Построение отрезка заданной длины	1
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1
60	Запись решения задачи в два действия	1
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1

	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице		
62	(таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	
64	Сравнение геометрических фигур	1	
65	Контрольная работа №3	1	1
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)	1	
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	
70	Распознавание и	1	

	изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов Правило составления ряда чисел, величин,	1
72	геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1
76	Конструирование геометрических фигур	1

	(треугольника, четырехугольника, многоугольника)		
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	
81	Устное сложение равных чисел	1	
82	Контрольная работа №4	1	1
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	

85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1
92	Применение умножения для решения практических задач	1
93	Нахождение произведения	1
94	Решение текстовых задач на	1

	применение смысла арифметического действия (умножение, деление)		
95	Переместительное свойство умножения	1	
96	Контрольная работа №5	1	1
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
98	Применение деления в практических ситуациях	1	
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	
10 0	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
10 1	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	
10 2	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
10 3	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
10	Задачи на конкретный смысл	1	

4	арифметических действий. Повторение			
10 5	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		
10 6	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырёхугольника)	1		
10 7	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		
10 8	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		
10 9	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		
11 0	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		
11 1	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
11 2	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		
11 3	Контрольная работа №6	1	1	
11	Табличное умножение в	1		

4	пределах 50. Деление на 5	
11	Расчётные задачи на	
5	увеличение/уменьшение	1
	величины в несколько раз	
	Порядок выполнения	
	действий в числовом	
11	выражении, содержащем	
6	действия сложения и	1
	вычитания (без скобок) в	
	пределах 100 (2-3 действия);	
	нахождение его значения	
	Порядок выполнения	
	действий в числовом	
11	выражении, содержащем	
7	действия сложения и	1
	вычитания (со скобками) в	
	пределах 100 (2-3 действия);	
	нахождение его значения	
11	Табличное умножение в	
8	пределах 50. Умножение	1
	числа 6 и на 6	
11	Табличное умножение в	
9	пределах 50. Деление на 6	1
12	Табличное умножение в	
0	пределах 50. Умножение	1
	числа 7 и на 7	
12	Табличное умножение в	
1	пределах 50. Деление на 7	1
12	Табличное умножение в	1

2	пределах 50. Умножение числа 8 и на 8		
12 3	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	
12 4	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	
12 5	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	
12 6	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	
12 7	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	
12 8	Итоговая контрольная работа	1	1
12 9	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	
13 0	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	
13 1	Работа с электронными средствами обучения:	1	

	правила работы, выполнение заданий			
13 2	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		
13 3	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		
13 4	Задачи в два действия. Повторение	1		
	Геометрические фигуры.			
13 5	Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		
13 6	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0

3 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образователь ные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/U1F6J2T4L
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				https://m.edsoo.ru/F8C2Q3U1H
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/I9U3F4D6O
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/K7W4L4P1H
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения	1				https://m.edsoo.ru/L5A5W3E1V
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				https://m.edsoo.ru/S4X0M9J8O
7	Изображение фигур –	1				https://m.edsoo.ru/O3L6S5A1W

	отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами			
8	Входная контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/T2P2X2V9P
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		https://m.edsoo.ru/C9T7K5N0R
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		https://m.edsoo.ru/S4D4Q6G2N
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		https://m.edsoo.ru/B4I7X5N0U
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		https://m.edsoo.ru/Q2I5U4H0O
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/D7X3T3E3S
14	Переместительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/N3I5W3X6E
1	Задачи на применение смысла	1		https://m.edsoo.ru

5	арифметических действий сложения, умножения		u/K0M8A0K6X
1 6	Таблица умножения и деления	1	https://m.edsoo.r u/G0B1I3M0E
1 7	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	https://m.edsoo.r u/Q9P3X6A7T
1 8	Сочетательное свойство умножения	1	https://m.edsoo.r u/O7T6C8N2V
1 9	Нахождение периметра многоугольника	1	https://m.edsoo.r u/G8M3S9C5C
2 0	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	https://m.edsoo.r u/Y7W7U1Y9L
2 1	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.r u/A9D8I7A3R
2 2	Задачи применение зависимости "цена- количество-стоимость"	1	https://m.edsoo.r u/H2H5F8J1L
2 3	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	https://m.edsoo.r u/C3H5K8D9O
2 4	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	https://m.edsoo.r u/F4Q7I0W9I

2 5	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		https://m.edsoo.ru/Y6D7O1Z8P
2 6	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1		https://m.edsoo.ru/H1I5O4J0K
2 7	Контрольная работа №1	1	1	https://m.edsoo.ru/Z1S9R5J9R
2 8	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		https://m.edsoo.ru/U7H2F5W3S
2 9	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		https://m.edsoo.ru/V1W0O9B2H
3 0	Умножение и деление с числом 6	1		https://m.edsoo.ru/L8S7J8Y6N
3 1	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1		https://m.edsoo.ru/P6C9Y5W8Y
3 2	Задачи на разностное сравнение	1		https://m.edsoo.ru/P8O0K7T9Q
3 3	Задачи на кратное сравнение	1		https://m.edsoo.ru/X9C4I3B8Y
3 4	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		https://m.edsoo.ru/M0U0H8H9B

3 5	Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://m.edsoo.ru/Z4W8W2R6M
3 6	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://m.edsoo.ru/M9V1B4I7U
3 7	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://m.edsoo.ru/Q3C4R6S8K
3 8	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	https://m.edsoo.ru/F6I0E8T8V
3 9	Умножение и деление с числом 7	1	https://m.edsoo.ru/Z3Q1T5E1Z
4 0	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	https://m.edsoo.ru/K9E2Y3P2Y
4 1	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	https://m.edsoo.ru/G8N8C3V0I
4 2	Кратное сравнение чисел	1	https://m.edsoo.ru/Y8O1K6A9N
4 3	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	https://m.edsoo.ru/F5J9V9J9U
4 4	Единицы площади – квадратный метр, квадратный	1	https://m.edsoo.ru/C8H0B6K0M

	сантиметр, квадратный дециметр		
4 5	Площадь прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/I7S4H8Y8T
4 6	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	https://m.edsoo.ru/V7U1D0K3W
4 7	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	https://m.edsoo.ru/U6Q7K4M0H
4 8	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	https://m.edsoo.ru/D4H2V8M3C
4 9	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	https://m.edsoo.ru/H1R7V4P7E
5 0	Площадь и приемы её нахождения	1	https://m.edsoo.ru/J1F0K2P4O
5 1	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/B9A2C4N7R
5 2	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	https://m.edsoo.ru/U3T3A7E7F

5 3	Умножение и деление с числом 8	1		https://m.edsoo.ru/O0Y3W5M1X
5 4	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		https://m.edsoo.ru/W8M4T9S0L
5 5	Умножение и деление с числом 9	1		https://m.edsoo.ru/V9M8S0Y7X
5 6	Контрольная работа №2	1	1	https://m.edsoo.ru/F6Q2W5J6W
5 7	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		https://m.edsoo.ru/H2K0I3Y9Z
5 8	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		https://m.edsoo.ru/N8W9Y5B9U
5 9	Переход от одних единиц площади к другим	1		https://m.edsoo.ru/Q2U8K0W6N
6 0	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		https://m.edsoo.ru/Q9I7T6W0J
6 1	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		https://m.edsoo.ru/K4S0Q9X2D
6 2	Применение переместительного,	1		https://m.edsoo.ru/D9P5D3H8L

	сочетательного свойства при умножении		
6 3	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/P7U8E0P7K
6 4	Нахождение площади в заданных единицах	1	https://m.edsoo.ru/I2P2M2R7T
6 5	Арифметические действия с числом 1	1	https://m.edsoo.ru/Y4D1V1H6R
6 6	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	https://m.edsoo.ru/K0N9D7P1I
6 7	Арифметические действия с числом 0	1	https://m.edsoo.ru/U4D3J5V2N
6 8	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	https://m.edsoo.ru/T5D4V0U8Q
6 9	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://m.edsoo.ru/G0A5A4E9B
7 0	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	https://m.edsoo.ru/T1C8R5L2I
7 1	Задачи на нахождение доли величины	1	https://m.edsoo.ru/J4D3K2Z2B
7 2	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	https://m.edsoo.ru/V5P4L0Y2G
7 3	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин,	1	https://m.edsoo.ru/H8F5O3J0Z

	выраженных долями		
	Алгоритмы (правила)		
7	построения геометрических	1	https://m.edsoo.ru/S3A3H4D8O
4	фигур. Правила построения окружности и круга		
	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».		
7	Определение с помощью	1	https://m.edsoo.ru/V1U2K7J9O
5	цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений		
	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.ru/A4J5U2L3N
7	Расчёт времени.		
7	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.ru/V4O9L2W0P
	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации		
7	сравнения предметов и объектов на основе измерения	1	https://m.edsoo.ru/X4T8D4V9V
8			

	величин			
7 9	Контрольная работа №3	1	1	https://m.edsoo.ru/F5Y6F8L9Q
8 0	Устное умножение суммы на число	1		https://m.edsoo.ru/W4V1V5U8I
8 1	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/E9X9W9Q2D
8 2	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/F8F7K1K5U
8 3	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/T7I4A4T2N
8 4	Выбор верного решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/D7Y2O3W4W
8 5	Разные способы решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/A0C2D7J7P
8 6	Деление суммы на число	1		https://m.edsoo.ru/O9L8Z1A0P
8 7	Разные приемы записи решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/K5A2L6Q8H
8 8	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		https://m.edsoo.ru/J1H6N2Q6B
8 9	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		https://m.edsoo.ru/K3Y9O1A2X

9 0	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		https://m.edsoo.ru/Z7I5Q2C6U
9 1	Деление на однозначное число в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/Z6A5S2R4Z
9 2	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		https://m.edsoo.ru/A3O2Q3R3E
9 3	Контрольная работа №4	1	1	https://m.edsoo.ru/H8D0P1Q9X
9 4	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		https://m.edsoo.ru/S1E5V4E4F
9 5	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		https://m.edsoo.ru/P8R5K9E0V
9 6	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		https://m.edsoo.ru/W4O2J3J1B
9 7	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		https://m.edsoo.ru/D0D2N0I5N
9 8	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		https://m.edsoo.ru/V3L8O0I0K
9	Работа с таблицей: анализ	1		https://m.edsoo.ru/Z8W8X8D5N

9	данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач		
1	Стоимость (единицы — рубль, копейка);		
0	установление отношения	1	https://m.edsoo.ru/E4L3C2L6A
0	«дороже/дешевле на/в» (в повторение)		
1	Практическая работа по		
0	разделу "Величины".	1	https://m.edsoo.ru/R6U6F3R5J
1	Повторение		
1	Числа в пределах 1000:		
0	чтение, запись, упорядочение	1	https://m.edsoo.ru/M9C1E7I7F
2			
	Работа с информацией:		
1	чтение информации,		
0	представленной в разной	1	https://m.edsoo.ru/D5T3A6Z8X
3	форме. Римская система счисления		
1	Числа в пределах 1000:		
0	чтение, запись	1	https://m.edsoo.ru/R5Y4A0H4K
4			
1	Увеличение и уменьшение		
0	числа в несколько раз (в том	1	https://m.edsoo.ru/G3H3V5O8S
5	числе в 10, 100 раз)		
1	Числа в пределах 1000:		
0	представление в виде суммы	1	https://m.edsoo.ru/K9W3F2U6P
6	разрядных слагаемых		
1	Математическая информация.	1	https://m.edsoo.ru

0 7	Алгоритмы. Повторение		u/U2W0H9T9T
1 0 8	Классификация объектов по двум признакам	1	https://m.edsoo.ru/G7D5K5V7A
1 0 9	Числа в пределах 1000: сравнение	1	https://m.edsoo.ru/X7A6K2C6F
1 1 0	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	https://m.edsoo.ru/B4Q2N0A5Z
1 1 1	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	https://m.edsoo.ru/K9S0F5R5V
1 1 2	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	https://m.edsoo.ru/T0M8E1E9H
1 1 3	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/Q6Q1G1V0V
1 1 4	Сложение и вычитание с круглым числом	1	https://m.edsoo.ru/I3O8R2Q3A
1 1	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	https://m.edsoo.ru/W1W4A2Z5G

5				
1	Алгоритмы (правила) устных			
1	и письменных вычислений	1		https://m.edsoo.ru/O5K3L4L9J
6	(сложение, вычитание, умножение, деление)			
1	Письменное умножение на			
1	однозначное число в пределах	1		https://m.edsoo.ru/Q0E5P7N3V
7	100			
1	Письменное сложение в			
1	пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/W8P6R9I4T
8				
1	Письменное вычитание в			
1	пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/L4T5C6U9Z
9				
1	Алгоритм деления на			
2	однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/S6F5R2F6D
0				
1				
2	Контрольная работа №5	1	1	https://m.edsoo.ru/H8Z9S0O5H
1				
1	Умножение круглого числа,			
2	на круглое число	1		https://m.edsoo.ru/D0M3X6Z4A
2				
1	Деление круглого числа, на			
2	круглое число	1		https://m.edsoo.ru/T1W9W2Q9C
3				
1	Приемы умножения			
2	трехзначного числа на	1		https://m.edsoo.ru/P2G6P4P9G

4	однозначное число		
1	Изображение прямоугольника		
2	с заданным отношением длин	1	https://m.edsoo.ru/V3H8C3D7Z
5	сторон (больше или меньше		
	на, в)		
1	Умножение и деление		
2	трехзначного числа на	1	https://m.edsoo.ru/X0H8U6C7U
6	однозначное число		
1	Задачи на расчет времени,		
2	количества	1	https://m.edsoo.ru/I0S8E3W7H
7			
1	Приемы деления		
2	трехзначного числа на	1	https://m.edsoo.ru/M0Q9U3V3K
8	однозначное число		
1	Приемы деления на		
2	однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/Y5A3Z4O0C
9			
1	Проверка правильности		
3	вычислений: прикидка и	1	https://m.edsoo.ru/I2Y7I8F1C
0	оценка результата.		
	Знакомство с калькулятором		
1	Числа. Числа от 1 до 1000.		
3	Повторение	1	https://m.edsoo.ru/D2G8I7D4I
1			
1	Текстовые задачи. Задачи в 2-		
3	3 действия. Повторение и	1	https://m.edsoo.ru/Q9R4Q9C3U
2	закрепление		
1	Запись решения задачи по	1	https://m.edsoo.ru/T7H9F7B2E

3	действиям с пояснениями и с				
3	помощью числового				
	выражения				
1	Алгоритмы (правила) порядка				
3	действий в числовом	1			https://m.edsoo.ru/G2K4Q7J8D
4	выражении				
1	Нахождение значения				
3	числового выражения (со	1			https://m.edsoo.ru/S5B1T0T4M
5	скобками или без скобок)				
1					
3	Итоговая контрольная работа	1	1		https://m.edsoo.ru/V5R5P9I3K
6					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ					
ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

4 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образователь ные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение Числа от 1 до 1000: установление	1				https://m.edsoo.ru/D4N5R4C0L
2	закономерности в последовательности, упорядочение, классификация Установление порядка выполнения действий в	1				https://m.edsoo.ru/E8Z3V5V9T
3	числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия Установление порядка выполнения действий в	1				https://m.edsoo.ru/T1K2A2J5C
4	числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/L7A5Z8W2B
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/E7M7Q8P9L
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения	1				https://m.edsoo.ru/N9Y3K3Y2Z

	на однозначное число			
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/Z7X1Y6V6T
8	Входная контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/O7K6X6B0T
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		https://m.edsoo.ru/Z9T6S6V8J
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		https://m.edsoo.ru/W1P5E8M9F
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		https://m.edsoo.ru/U8F6C4L8F
12	Представление текстовой задачи на модели	1		https://m.edsoo.ru/E3I6E6M0G
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		https://m.edsoo.ru/D4I7Z9M3N
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		https://m.edsoo.ru/V0C3K3P5F
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/K9H4E2N3Y

16	Решение задачи разными способами	1		https://m.edsoo.ru/F4Y7T6C5H
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		https://m.edsoo.ru/M4M9O1H3U
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		https://m.edsoo.ru/T7M6V7F2O
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		https://m.edsoo.ru/Y9R1K0B6Q
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://m.edsoo.ru/R6N5Y5X5P
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		https://m.edsoo.ru/H3J1U3N0D
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		https://m.edsoo.ru/Q3F8L2P5X
23	Контрольная работа №1	1	1	https://m.edsoo.ru/Y6V5M0C3P
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		https://m.edsoo.ru/X5E0F9I0Z
25	Решение задач на работу	1		https://m.edsoo.ru/F4U9V1V7X
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		https://m.edsoo.ru/R6D3I4W0T

27	Умножение на 10, 100, 1000	1	https://m.edsoo.ru/C9B5X8A1V
28	Деление на 10, 100, 1000	1	https://m.edsoo.ru/P4C6T6Y5A
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	https://m.edsoo.ru/P8G7O6D8J
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	https://m.edsoo.ru/R6A7X0Q9Y
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	https://m.edsoo.ru/L8N0O5Y7D
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/R1F3A9T5L
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	https://m.edsoo.ru/Q7O4H0M0G
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных	1	https://m.edsoo.ru/B0A9N0N0H

	ситуациях		
35	Решение задач на нахождение площади	1	https://m.edsoo.ru/P8K7R7Y0E
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	https://m.edsoo.ru/T7M5I1B1P
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	https://m.edsoo.ru/G4E8G9P6H
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/U6G2F9F3P
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	https://m.edsoo.ru/T7M8Z3F4H
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/Y1Y6K2S2H
41	Решение задач на расчет времени	1	https://m.edsoo.ru/L1N6M5N7L
42	Доля величины времени, массы, длины	1	https://m.edsoo.ru/P6K0O6G2D

43	Сравнение величин, упорядочение величин	1		https://m.edsoo.ru/F7A1O0T6F
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1		https://m.edsoo.ru/N5M2M0X6S
45	Контрольная работа №2	1	1	https://m.edsoo.ru/K3J5U7I9G
46	Применение представлений о площади для решения задач	1		https://m.edsoo.ru/F8E9T6X5H
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		https://m.edsoo.ru/Z9D1E0P1H
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		https://m.edsoo.ru/K9N0V2Q8L
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/E1U1O3X9X
50	Решение задач на нахождение длины	1		https://m.edsoo.ru/O6H0B6E7K
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		https://m.edsoo.ru/O2W6S5O5O
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		https://m.edsoo.ru/S5W1P5J3R
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/K1N0O5X3W
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		https://m.edsoo.ru/J2M1M5V7B
55	Устные приемы вычислений:	1		https://m.edsoo.ru

	сложение и вычитание многозначных чисел		u/S2R1F9L3V
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	https://m.edsoo.r u/B6Z9Z7U3F
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.r u/V7T8U6Z7O
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	https://m.edsoo.r u/N3N3D3D9Q
59	Примеры и контрпримеры	1	https://m.edsoo.r u/H0R5E2L5G
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	https://m.edsoo.r u/B8N5U8A8V
61	Вычисление доли величины	1	https://m.edsoo.r u/Y5L9T1Q5B
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.r u/L5I3Z2S3E
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.r u/S1G3Z0J9G
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://m.edsoo.r u/P7H0Y1R2K

65	Контрольная работа № 3	1	1	https://m.edsoo.ru/V8F3N8K9Z
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		https://m.edsoo.ru/I5X6D1N0M
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		https://m.edsoo.ru/J1T6Y8B0P
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		https://m.edsoo.ru/K6G1H4U9X
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		https://m.edsoo.ru/M5W0J9Z6F
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		https://m.edsoo.ru/R1T5P8I9U
71	Задачи с недостаточными данными	1		https://m.edsoo.ru/J2B9G5S5U
72	Таблица: чтение, дополнение	1		https://m.edsoo.ru/X2Y6S7Y4G
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		https://m.edsoo.ru/C2E2I9A8P
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с	1		https://m.edsoo.ru/Y3O2K4S5L

	многозначным числом		
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/M3C0X7A6U
	Увеличение значения		
76	величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	https://m.edsoo.ru/M0G7S1F4L
	Составление числового выражения (произведения, частного) с		
77	комментированием, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/Z9Z8F2B7N
	Взаимное расположение		
78	геометрических фигур на чертеже	1	https://m.edsoo.ru/P9P5D2L9N
	Нахождение неизвестного		
79	компонента действия умножения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/F2I5N4Z0E
	Нахождение неизвестного		
80	компонента действия деления (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/O9D1L7I4L
	Сравнение геометрических		
81	фигур	1	https://m.edsoo.ru/A0F8G5O3S
	Закрепление по теме		
	"Равенство, содержащее		
82	неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение	1	https://m.edsoo.ru/T0D4Y8F4I

	неизвестного компонента"			
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/O9N8W8Z3F
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/G5O3W3X2W
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		https://m.edsoo.ru/E8V8T6W2N
86	Контрольная работа №4	1	1	https://m.edsoo.ru/V8D1E0W2Q
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		https://m.edsoo.ru/O3M6J2O7D
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		https://m.edsoo.ru/H4Z1D6O0X
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		https://m.edsoo.ru/Q7C2T7K3T
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		https://m.edsoo.ru/O1A0S9X3F
91	Разные приемы записи решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/O7G7U7R3U
92	Работа с утверждениями:	1		https://m.edsoo.ru/V2Z4Y8A5F

	составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода		
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	https://m.edsoo.ru/J5M6I9B5V
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	https://m.edsoo.ru/F7D0U3V7P
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	https://m.edsoo.ru/L5Y0E6S5N
96	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/V9E7Y5H4T
97	Решение задач на движение	1	https://m.edsoo.ru/G5J6A4H2M
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	https://m.edsoo.ru/T1R2U1K1X
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	https://m.edsoo.ru/N8Z7J8U1O
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	https://m.edsoo.ru/A3X9D9P5C
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	https://m.edsoo.ru/V7B1E1Z0V
10	Проекции предметов	1	https://m.edsoo.ru

2	окружающего мира на плоскость			u/I0N7O0E8U
10 3	Применение алгоритмов для вычислений	1		https://m.edsoo.ru/J0Z5U6O6T
10 4	Деление с остатком	1		https://m.edsoo.ru/M9P7O8M5P
10 5	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		https://m.edsoo.ru/N8H1D3M2P
10 6	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		https://m.edsoo.ru/P9L6L3C2E
10 7	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		https://m.edsoo.ru/F4Q0J4V6N
10 8	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/P3T9X7H5K
10 9	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники	1	1	https://m.edsoo.ru/N0Y2I0N2Y

	(квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение			
11 0	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		https://m.edsoo.ru/B8A3A9I9D
11 1	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/Q3Q0O7G7B
11 2	Контрольная работа №5	1	1	https://m.edsoo.ru/H8E7A9K4M
11 3	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		https://m.edsoo.ru/V2U3G1U1E
11 4	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		https://m.edsoo.ru/I3N6T0M4M
11 5	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/G6E4W8I3J
11 6	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		https://m.edsoo.ru/Q8N4K2J9N
11 7	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		https://m.edsoo.ru/T1R7R8D8A
11 8	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода,	1		https://m.edsoo.ru/O2I9E6V2R

	изменения"			
11 9	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		https://m.edsoo.ru/S0N0U0T2L
12 0	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/J4C4B2K8F
12 1	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/U5Q8G0C0B
12 2	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		https://m.edsoo.ru/S4P8Q6S7M
	Задачи на нахождение			
12 3	производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		https://m.edsoo.ru/Y1N3G5V8W
12 4	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		https://m.edsoo.ru/S5F8O9H2W
12 5	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		https://m.edsoo.ru/D5H7B8F5R
12 6	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		https://m.edsoo.ru/V5B7L5L4J
12 7	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/J3Y3J3O3W
12 8	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность,	1	1	https://m.edsoo.ru/Q6I8E8C5N

	круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"		
12 9	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	https://m.edsoo.ru/N9P9P0L8Z
13 0	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	https://m.edsoo.ru/N5Y1H8L2O
13 1	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	https://m.edsoo.ru/F4H7B1E1N
13 2	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	https://m.edsoo.ru/P9W2D6X9E
13 3	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	https://m.edsoo.ru/O9E0W3R5Z
13 4	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их	1	https://m.edsoo.ru/A0S3A3I1S

	различение, называние				
	Составление числового				
13	выражения, содержащего 1-2	1			https://m.edsoo.r
5	действия и нахождение его				u/V0W1V5B3L
	значения				
	Закрепление по теме				
13	"Пространственные	1			https://m.edsoo.r
6	геометрические фигуры				u/X3N2K5B3X
	(тела)"				
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	136	7	2	
	ПО ПРОГРАММЕ				

ВАРИАНТ 2. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОУРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 1 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов		Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
1	Количественный счет	1				
2	Порядковый счет	1				
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1				
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько	1				
5	Сравнение по количеству: больше, меньше	1				
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление	1				

	пространственных отношений	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1
9	Число и количество. Число и цифра 2	1
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц	1
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц	1
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1
17	Чтение таблицы	1

	(содержащей не более четырёх данных)	
	Распознавание	
18	геометрических фигур: точка, отрезок и др.	1
	Изображение	
19	геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1
	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	
20		1
	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	
21		1
	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	
22		1
	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	
23		1
	Расположение, описание расположения	
24	геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1
	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и	
25		1

	цифра 7	
	Число как результат счета.	
26	Состав числа. Число и цифра 8	1
	Число как результат	
27	измерения. Число и цифра 9	1
28	Число и цифра 0	1
29	Число 10	1
	Закономерность в ряду	
30	заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1
32	Единицы длины: сантиметр	1
33	Измерение длины отрезка	1
	Чтение рисунка, схемы с	
34	1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1
35	Измерение длины с помощью линейки	1
	Верные (истинные) и	
36	неверные (ложные) предложения, составленные	1

	относительно заданного набора математических объектов	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1
	Действие сложения.	
38	Компоненты действия, запись равенства	1
	Сложение в пределах 10.	
39	Применение в практических ситуациях	1
	Запись результата	
40	увеличения на несколько единиц	1
41	Дополнение до 10. Запись действия	1
	Текстовая задача:	
42	структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1
	Текстовая задача:	
43	структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1
	Текстовая сюжетная задача	
44	в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1
	Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	

	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1
45	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	
	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1
46	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1
47	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1
48	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1
49	Задачи на нахождение суммы	
	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1
50	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1
51	Сравнение длин отрезков	1
52	Сравнение по длине, проверка результата	1
53		

	сравнения измерением	
54	Группировка объектов по заданному признаку	1
	Свойства группы объектов, группировка по	
55	самостоятельно установленному свойству	1
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:	
56	слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1
	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	
57		1
	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника.	
58	Распределение фигур на группы	1
	Построение отрезка заданной длины	
59		1
	Многоугольники: различение, сравнение,	
60		1

	изображение от руки на листе в клетку	
	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1
61	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1
62	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1
63	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1
64	Сложение и вычитание в пределах 10	1
65	Запись результата вычитания нескольких единиц	1
66	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1
67	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1
68	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	1
69		

	решения, ответа задачи.	
	Задачи на уменьшение	
	числа на несколько единиц	
	Текстовая сюжетная задача	
	в одно действие: запись	
70	решения, ответа задачи.	1
	Задачи на разностное	
	сравнение	
	Зависимость между	
71	данными и искомой	1
	величиной в текстовой	
	задаче	
72	Перестановка слагаемых	1
	при сложении чисел	
	Переместительное	
73	свойство сложения и его	1
	применение для	
	вычислений	
74	Извлечение данного из	1
	строки, столбца таблицы	
	Выполнение 1—3-шаговых	
75	инструкций, связанных с	1
	вычислениями	
76	Обобщение. Сложение и	1
	вычитание в пределах 10	
	Текстовая сюжетная задача	
77	в одно действие: запись	1
	решения, ответа задачи.	
	Задачи на увеличение и	

	уменьшение числа на несколько единиц	
78	Геометрические фигуры: квадрат	1
79	Геометрические фигуры: прямоугольник	1
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1
85	Построение квадрата	1
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1

	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	
87	решения, ответа задачи.	1
	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1
	Сравнение без измерения:	
89	старше — моложе, тяжелее — легче	1
	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	
90		1
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1
	Компоненты действия	
92	вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1
	Числа от 1 до 10.	
93	Сложение и вычитание.	1
	Повторение	
	Задачи на нахождение	
94	суммы и остатка.	1
	Повторение	
95	Задачи на увеличение	1

	(уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение Числа от 11 до 20.	
96	Десятичный принцип записи чисел	1
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1
98	Однозначные и двузначные числа	1
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1
10 0	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1
10 1	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1
10 2	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1
10 3	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1
10 4	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1
10	Составление и чтение	1

5	числового выражения, содержащего 1-2 действия	
10 6	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1
10 7	Сложение и вычитание с числом 0	1
10 8	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1
10 9	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1
11 0	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1
11 1	Сложение в пределах 15	1
11 2	Вычитание в пределах 15	1
11 3	Сложение и вычитание в пределах 15	1
11 4	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1

	Таблица сложения.	
11 5	Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1
11 6	Сложение в пределах 20	1
11 7	Вычитание в пределах 20	1
11 8	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1
11 9	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1
12 0	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1
12 1	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1
12 2	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток	1
12 3	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1
12	Числа от 11 до 20.	1

4	Повторение			
12	Единица длины:			
5	сантиметр, дециметр.	1		
	Повторение			
12	Числа от 1 до 20.			
6	Сложение с переходом	1		
	через десяток. Повторение			
12	Числа от 1 до 20.			
7	Вычитание с переходом	1		
	через десяток. Повторение			
12	Числа от 1 до 20.			
8	Повторение	1		
	Нахождение неизвестного			
12	компонента: действия	1		
9	сложения, вычитания.			
	Повторение			
13	Измерение длины отрезка.	1		
0	Повторение			
13	Сравнение, группировка,			
1	закономерности,	1		
	высказывания. Повторение			
13	Таблицы. Повторение	1		
2				
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО			
	ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

2 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов		Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1				
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1				
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные	1				

	числа	
	Работа с величинами:	
8	измерение длины (единица длины — миллиметр)	1
9	Измерение величин. Решение практических задач	1
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1
	Работа с величинами:	
11	измерение длины (единица длины — метр)	1
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1
	Работа с величинами:	
13	измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
	Работа с величинами.	
14	Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1
16	Решение текстовых задач на применение смысла	1

	арифметического действия (сложение, вычитание)	
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1
19	Представление текста задачи разными способами	1
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час,	1

	минута)	
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1
26	Разностное сравнение чисел, величин	1
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1
30	Сочетательное свойство сложения	1

31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1	
33	Контрольная работа №1	1	1
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1	
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
37	Нахождение,	1	

	формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1
43	Письменное сложение и	1

	вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд		
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
45	Контрольная работа №2 Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	1
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с	1	

	переходом через разряд	
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1
58	План решения задачи в два действия, выбор	1

	соответствующих плану арифметических действий		
59	Запись решения задачи в два действия	1	
60	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1	
62	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	
63	Сравнение геометрических фигур	1	
64	Контрольная работа №3	1	1
65	Распознавание и	1	

	изображение геометрических фигур: многоугольник	
66	Периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)	1
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1
70	Построение отрезка заданной длины	1
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и	1

	вычитание однозначного числа с переходом через разряд	
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника)	1
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1
81	Устное сложение равных	1

	чисел		
82	Контрольная работа №4	1	1
	Оформление решения задачи		
83	с помощью числового выражения	1	
	Геометрические фигуры:		
	разбиение прямоугольника		
84	на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1	
	Изображение на листе в		
85	клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	
	Изображение на листе в		
86	клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	
	Умножение чисел.		
87	Компоненты действия, запись равенства	1	
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	
	Применение умножения в		
89	практических ситуациях. Составление модели действия	1	
90	Нахождение произведения	1	
91	Измерение периметра прямоугольника, запись	1	

	результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника		
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	
93	Применение умножения для решения практических задач	1	
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	
95	Переместительное свойство умножения	1	
96	Контрольная работа №5	1	1
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
98	Применение деления в практических ситуациях	1	
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в	1	

	пределах 100)	
10 2	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1
10 3	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1
10 4	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырёхугольника)	1
10 5	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1
10 6	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1
10 7	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1
10 8	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1
10 9	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1
11	Табличное умножение в	1

0	пределах 50. Умножение числа 4		
11 1	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	
11 2	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	
11 3	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	
11 4	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	
11 5	Контрольная работа №6	1	1
11 6	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
11 7	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
11	Табличное умножение в	1	

8	пределах 50. Умножение числа 6 и на 6		
11 9	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	
12 0	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	
12 1	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	
12 2	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	
12 3	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	
12 4	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	
12 5	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1	
12 6	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	
12 7	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	
12 8	Итоговая контрольная работа	1	1
12 9	Составление утверждений относительно заданного	1	

	набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы			
13 0	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		
13 1	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		
13 2	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		
13 3	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		
13 4	Задачи в два действия. Повторение	1		
13 5	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		
13 6	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0

3 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов		Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				https://m.edsoo.ru/L9Z4M2O6C
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://m.edsoo.ru/Z8H9U3K8G
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				https://m.edsoo.ru/J6Z8A7O7G
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				https://m.edsoo.ru/B3H2K1A7T
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1				https://m.edsoo.ru/R5L8S0I7L
6	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/X0W0Z6C2D
7	Работа с текстовой задачей:	1				https://m.edsoo.ru

	анализ данных и отношений, представление текста на модели		u/I2Q3T3U0Q
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	https://m.edsoo.r u/I4X3V1T9P
9	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	https://m.edsoo.r u/S3X5S2P1I
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1	https://m.edsoo.r u/R2O9O3D0P
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	https://m.edsoo.r u/M5J3A7O4H
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	https://m.edsoo.r u/X4P9X5P0I
13	Таблица умножения и деления	1	https://m.edsoo.r u/T5H5K7N6R
14	Устные вычисления с использованием таблицы умножения и деления	1	https://m.edsoo.r u/I0Y7K1E8J
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1	https://m.edsoo.r u/G0D8Q0L5D

1 6	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1		https://m.edsoo.ru/Z9R7U6R0E
1 7	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/R8Y0Q7T4A
1 8	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		https://m.edsoo.ru/I4Z7E1K4U
1 9	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		https://m.edsoo.ru/Z1H8D5F9Y
2 0	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		https://m.edsoo.ru/J4Y5B2V2N
2 1	Контрольная работа №1	1	1	https://m.edsoo.ru/I4C0J1J3N
2 2	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://m.edsoo.ru/W9K1V0W8G
2 3	Нахождение периметра многоугольника	1		https://m.edsoo.ru/H1A0L1R7J
2 4	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		https://m.edsoo.ru/Z6G6P2A8J
2 5	Умножение и деление с числом 6	1		https://m.edsoo.ru/E1E2R2P4S
2 6	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		https://m.edsoo.ru/H6N6P6H0T

2 7	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	https://m.edsoo.ru/Q6A2N1A1J
2 8	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	https://m.edsoo.ru/R5M7Q7H9S
2 9	Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://m.edsoo.ru/G2X3E2V6T
3 0	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/A3N3H9L7P
3 1	Умножение и деление с числом 7	1	https://m.edsoo.ru/L3E0D9A2E
3 2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	https://m.edsoo.ru/D7S3M6V5G
3 3	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	https://m.edsoo.ru/M0Q4O8D6C
3 4	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	https://m.edsoo.ru/D1T3G6X0G
3 5	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	https://m.edsoo.ru/E5P1J1N4R
3	Площадь и приемы её	1	https://m.edsoo.ru/Q2Y8T3K4F

6	нахождения			
3	Площадь прямоугольника,	1		https://m.edsoo.ru/R2O4M0C5A
7	квадрата			
3	Нахождение площади	1		https://m.edsoo.ru/T9Y4R3L6V
8	прямоугольника, квадрата			
3	Умножение и деление с	1		https://m.edsoo.ru/A8O2B1V0M
9	числом 8			
4	Умножение и деление с	1		https://m.edsoo.ru/I8A5J1L7J
0	числом 9			
4	Контрольная работа №2	1	1	https://m.edsoo.ru/B7B3U9A9Q
1				
4	Периметр и площадь	1		https://m.edsoo.ru/F7I6E6A1E
2	прямоугольника: общее и различное			
	Конструирование			
4	прямоугольника из данных	1		https://m.edsoo.ru/J8M1B0Q4M
3	фигур, деление			
	прямоугольника на части			
	Конструирование			
4	многоугольника из данных	1		https://m.edsoo.ru/R1E2I8C7X
4	фигур, деление			
	многоугольника на части			
4	Переход от одних единиц	1		https://m.edsoo.ru/X6A3R8Y2U
5	площади к другим			
4	Оценка решения задачи на	1		https://m.edsoo.ru/D9O5J3I3W
6	достоверность и логичность			
4	Нахождение площади в	1		https://m.edsoo.ru/N8B0G1E7L
7	заданных единицах			

4	Выбор верного решения	1	https://m.edsoo.ru/K3Q4T5U7F
8	задачи		
4	Разные приемы записи	1	https://m.edsoo.ru/S4N4O2X5L
9	решения задачи		
5	Решение задач с	1	https://m.edsoo.ru/Y7U3Q9N5D
0	геометрическим содержанием		
5	Выбор формы представления	1	https://m.edsoo.ru/L1B5F6T4N
1	информации		
	Изображение на клетчатой		
	бумаге прямоугольника с		
5	заданным значением	1	https://m.edsoo.ru/H3L7A8L1O
2	площади. Сравнение		
	площадей фигур с помощью		
	наложения		
	Изображение на клетчатой		
5	бумаге прямоугольника с	1	https://m.edsoo.ru/Z4K0F5H8W
3	заданным значением		
	периметра		
5	Арифметические действия с	1	https://m.edsoo.ru/A8J3I2Y4P
4	числом 1		
5	Арифметические действия с	1	https://m.edsoo.ru/L6T9U4Y7E
5	числом 0		
5	Вычисления с числами 0 и 1	1	https://m.edsoo.ru/B5T7X6T7Y
6			
5	Переместительное свойство	1	https://m.edsoo.ru/T7I4Z4S9Z
7	умножения		
5	Запись решения задачи по	1	https://m.edsoo.ru/S5V2Q0L1P
8	действиям с пояснениями и с		

	помощью числового выражения			
5 9	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		https://m.edsoo.ru/N2D4A9J7W
6 0	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		https://m.edsoo.ru/W4K4P8D2W
6 1	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		https://m.edsoo.ru/G6Z4Z6O5F
6 2	Нахождение доли величины и величины по значению доли	1		https://m.edsoo.ru/T4H4L5J6F
6 3	Контрольная работа №3	1	1	https://m.edsoo.ru/G4Y0J8R7X
	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».			
6 4	Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1		https://m.edsoo.ru/J9T7T6Z9N
6 5	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события»	1		https://m.edsoo.ru/K6G9M3S3J

	в практической ситуации		
	Расчёт времени.		
6	Соотношение «начало,	1	https://m.edsoo.r
6	окончание,		u/C7D5N1K0Y
	продолжительность события»		
	в практической ситуации		
6	Увеличение и уменьшение	1	https://m.edsoo.r
7	числа на несколько единиц, в		u/F2L6X9Q9L
	несколько раз		
	Изображение прямоугольника		
6	с заданным отношением длин	1	https://m.edsoo.r
8	сторон (больше или меньше		u/I2U6V8I1A
	на, в)		
6	Проверка правильности	1	https://m.edsoo.r
9	нахождения периметра,		u/Q4I6P2N1W
	площади прямоугольника		
7	Свойства чисел	1	https://m.edsoo.r
0			u/Z5O3A2E5C
7	Умножение круглого числа,	1	https://m.edsoo.r
1	на круглое число		u/U3G6X5B5U
7	Деление круглого числа, на	1	https://m.edsoo.r
2	круглое число		u/N8G3R0G0K
7	Устное умножение суммы на	1	https://m.edsoo.r
3	число		u/C7W0I3U6M
7	Разные способы решения	1	https://m.edsoo.r
4	задачи		u/C5Z4K1T7V
7	Умножение и деление	1	https://m.edsoo.r
5	двузначного числа на		u/M3D2I1N1J

	однозначное число		
7	Алгоритмы (правила) устных		
6	и письменных вычислений	1	https://m.edsoo.ru/L8T9W2D5D
	(сложение, вычитание,		
	умножение, деление)		
7	Алгоритмы (правила) порядка		
7	действий в числовом	1	https://m.edsoo.ru/H4Z9M1Y6W
	выражении		
7	Применение устных приёмов		
8	вычисления для решения	1	https://m.edsoo.ru/E5Y6A9L6G
	практических задач		
7	Деление суммы на число	1	https://m.edsoo.ru/D0O7A8V3V
9			
8	Внетабличное устное		
0	умножение и деление в	1	https://m.edsoo.ru/P6T3F9F1X
	пределах 100		
	Нахождение неизвестного		
8	компонента арифметического	1	https://m.edsoo.ru/J6P8N3F0G
1	действия умножения		
	(деления)		
	Проверка результата		
8	вычисления: обратное		
2	действие, применение	1	https://m.edsoo.ru/E5S0Y2K9T
	алгоритма, оценка		
	достоверности результата		
8	Устное деление двузначного	1	https://m.edsoo.ru/T7U4Y3R8K
3	числа на двузначное		
8	Сочетательное свойство	1	https://m.edsoo.ru/B3N9N0B3B

4	умножения			
	Применение			
8	переместительного,	1		https://m.edsoo.ru/O1V1C7C6T
5	сочетательного свойства при			
	умножении			
8	Сложение и вычитание	1		https://m.edsoo.ru/E4A0C7G2N
6	однородных величин			
8	Контрольная работа №4	1	1	https://m.edsoo.ru/A8Q5W0D7Y
7				
8	Нахождение значения			
8	числового выражения (со	1		https://m.edsoo.ru/J6A9M2O3M
	скобками или без скобок)			
8	Задачи на расчет времени,	1		https://m.edsoo.ru/X0R3U2P7W
9	количества			
9	Устное деление с остатком;			
0	его применение в	1		https://m.edsoo.ru/M5G9M6U1U
	практических ситуациях			
9	Задачи на понимание смысла			
1	арифметического действия	1		https://m.edsoo.ru/B7Z7Z0G8D
	деление с остатком			
9	Задачи на разностное	1		https://m.edsoo.ru/C4J8Y7K6D
2	сравнение			
9	Задачи на работу			
3	(производительность труда)	1		https://m.edsoo.ru/Y0D4P0B2D
	одного объекта			
9	Стоимость (единицы —			
4	рубль, копейка);	1		https://m.edsoo.ru/D4M1D9D0G
	установление отношения			

	«дороже/дешевле на/в»		
9 5	Задачи на кратное сравнение	1	https://m.edsoo.ru/G8Q5H2J9A
9 6	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	https://m.edsoo.ru/X3D2W4C7O
9 7	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/W1F1K6A8Q
9 8	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	https://m.edsoo.ru/T4P6C4W4E
9 9	Классификация объектов по двум признакам	1	https://m.edsoo.ru/F8A4C2E0W
1 0 0	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	https://m.edsoo.ru/E9T2A0L9I
1 0 1	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://m.edsoo.ru/Z1U6W5C4V
1 0 2	Числа в пределах 1000: сравнение	1	https://m.edsoo.ru/A0C3J3T5C
1 0 3	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	https://m.edsoo.ru/U3I0X1V6I
1 0	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том	1	https://m.edsoo.ru/X1I5W3D3C

4	числе в 10, 100 раз)		
1	Равенства и неравенства с		
0	числами: чтение, составление	1	https://m.edsoo.ru/Z3Q4O0L6Z
5			
1	Равенства и неравенства:		
0	установление истинности	1	https://m.edsoo.ru/D2L2L1T6D
6	(верное/неверное)		
1	Столбчатая диаграмма:		
0	использование данных для	1	https://m.edsoo.ru/W6W1S0X4G
7	решения учебных и		
	практических задач		
	Соотношение «больше/		
1	меньше на/в» в ситуации		
0	сравнения предметов и	1	https://m.edsoo.ru/V4Y2M2X4O
8	объектов на основе измерения		
	величин		
	Масса (единица массы —		
1	грамм); соотношение между		
0	килограммом и граммом;	1	https://m.edsoo.ru/P7C2H4G1C
9	отношение «тяжелее/легче		
	на/в»		
	Длина (единица длины —		
1	миллиметр, километр);		
1	соотношение между	1	https://m.edsoo.ru/X4C6H2Z4N
0	величинами в пределах		
	тысячи		
1			
1	Кратное сравнение чисел	1	https://m.edsoo.ru/Z4A6C3R3F
1			

1	Сложение и вычитание с	1		https://m.edsoo.ru/L7N9H5N6J
1	круглым числом			
2				
1	Соотношение «цена,	1		https://m.edsoo.ru/Z9V7Q4R8R
1	количество, стоимость» в			
3	практической ситуации			
1	Задачи на расчет			
1	производительности труда,	1		https://m.edsoo.ru/V8B9Y7F2H
1	времени или объема			
4	выполненной работы			
1	Задачи применение			
1	зависимости "цена-	1		https://m.edsoo.ru/T1Z8F1D5W
5	количество-стоимость"			
1				
1	Контрольная работа №5	1	1	https://m.edsoo.ru/I6M1D5K8Z
6				
1	Письменное сложение в			
1	пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/I2K8G2Q0J
7				
1	Письменное вычитание в			
1	пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/D2F4C2M6D
8				
1	Сложение и вычитание в			
1	пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/C0F7X5G6H
9				
1	Письменное умножение на			
2	однозначное число в пределах	1		https://m.edsoo.ru/D0N0V5D4M
0	100			

1	Приемы умножения			
2	двузначного числа на	1		https://m.edsoo.r
1	однозначное число			u/X0O0S9T5Z
1	Деление на однозначное			
2	число в пределах 100	1		https://m.edsoo.r
2				u/C8F8Y2D3O
1	Алгоритм деления на			
2	однозначное число	1		https://m.edsoo.r
3				u/S7P5F4M7C
1	Приемы деления на			
2	однозначное число	1		https://m.edsoo.r
4				u/L9P5G7A8N
1	Приемы умножения			
2	трехзначного числа на	1		https://m.edsoo.r
5	однозначное число			u/A1F0I9W4T
1	Приемы деления			
2	трехзначного числа на	1		https://m.edsoo.r
6	однозначное число			u/G6R7R1B8Y
1	Умножение и деление			
2	трехзначного числа на	1		https://m.edsoo.r
7	однозначное число			u/A1K3F2Y1J
1	Итоговая контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.r
2				u/R7C0G6A2N
8				
1	Задачи на доли	1		https://m.edsoo.r
2				u/J2X2M2R3R
9				
1	Составление задач.	1		https://m.edsoo.r
				u/S5W5X9C4E

3	Установление				
0	последовательности событий				
	в тексте и действий в				
	решении				
1	Работа с таблицей: анализ				
3	данных, использование	1			https://m.edsoo.ru/Q2Q1A1J0P
1	информации для ответов на				
	вопросы и решения задач				
1	Таблицы с данными о				
3	реальных процессах и	1			https://m.edsoo.ru/X4G9M6P6M
2	явлениях; внесение данных в				
	таблицу				
1	Числа. Числа от 1 до 1000.				
3	Повторение	1			https://m.edsoo.ru/B4I5F4G2P
3					
1	Практическая работа по				
3	разделу "Величины".	1		1	https://m.edsoo.ru/Q0H1D6U2R
4	Повторение				
1	Математическая информация.				
3	Алгоритмы. Повторение	1			https://m.edsoo.ru/O1N6G5Z6W
5					
1	Текстовые задачи. Задачи в 2-				
3	3 действия. Повторение и	1			https://m.edsoo.ru/G8U1F5N2D
6	закрепление				
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				
	ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1	

4 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образователь ные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				https://m.edsoo.ru/B7I7Z7T0M
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/Q6R4V1V1H
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/F6P8C7B2H
4	Письменное сложение многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/X4H5X4A4I
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				https://m.edsoo.ru/Q2R8A4B3F
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/J9E7T3Q6T
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://m.edsoo.ru/H5O9L8D4S

8	Входная контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/T8X1U9B1P
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/V8V0C2E2S
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/T8K0I5X8Y
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		https://m.edsoo.ru/E5V9D6C3S
12	Представление текстовой задачи на модели	1		https://m.edsoo.ru/J7O7U9V2Y
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		https://m.edsoo.ru/W6B5T0U2Q
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		https://m.edsoo.ru/H0U5O8H0O
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		https://m.edsoo.ru/U3G6D6I3W
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		https://m.edsoo.ru/A3L1N1A1M
17	Числа в пределах миллиона:	1		https://m.edsoo.ru

	представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых			u/V8F6F2P2R
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		https://m.edsoo.r u/F2U7W6J6A
19	Сравнение и упорядочение чисел	1		https://m.edsoo.r u/G6K0Q0E0T
20	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		https://m.edsoo.r u/H6W7I8K6Q
21	Умножение на 10, 100, 1000	1		https://m.edsoo.r u/S3R7Y8B8U
22	Деление на 10, 100, 1000	1		https://m.edsoo.r u/S4P4A3Z6K
23	Контрольная работа №1	1	1	https://m.edsoo.r u/E4Y0X0F6G
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		https://m.edsoo.r u/H9B9L4O2O
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1		https://m.edsoo.r u/B2N2X8W7E
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		https://m.edsoo.r u/H1C9B0L1X
27	Вместимость (единица вместимости - литр). Сравнение объектов по	1		https://m.edsoo.r u/V2B4F7Y7N

	вместимости		
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	https://m.edsoo.ru/O2F2K7J3D
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/R9G4E4B2S
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	https://m.edsoo.ru/C8L7O1Z6G
31	Решение задач на нахождение площади	1	https://m.edsoo.ru/C8S4J6L5V
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	https://m.edsoo.ru/J6W9B1I2T
33	Применение соотношений между единицами массы, вместимости в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/I8L6A6G1T
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	https://m.edsoo.ru/O6Q2C0H6F
35	Применение соотношений	1	https://m.edsoo.ru

	между единицами времени в практических и учебных ситуациях			u/J5J0U5H8P
36	Доля величины времени, массы, длины	1		https://m.edsoo.ru/C4F9X3F9V
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1		https://m.edsoo.ru/R0I1B6O7W
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		https://m.edsoo.ru/T0Y7Y9L4E
39	Решение задач на расчет времени	1		https://m.edsoo.ru/O1P6B5L5P
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		https://m.edsoo.ru/O1V6T3Y6K
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		https://m.edsoo.ru/C2V4O8F3T
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		https://m.edsoo.ru/N3E4R4G1M
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		https://m.edsoo.ru/U6U1P6H3W
44	Таблица: чтение, дополнение	1		https://m.edsoo.ru/O6J2K4L2P
45	Контрольная работа №2	1	1	https://m.edsoo.ru/W2X2S6I5H
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание	1		https://m.edsoo.ru/U4X7L7T1V

	многозначных чисел		
	Устные приемы вычислений:		
47	умножение и деление с многозначным числом	1	https://m.edsoo.ru/G5Y0Y4Q9V
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	https://m.edsoo.ru/L9L3X1K3A
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/L6A7F1A7N
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/H5R0F1E7X
51	Вычисление доли величины и величины по ее доле	1	https://m.edsoo.ru/O9K0A8R4C
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/E9U6E1O5H
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/B3Z4Q3I6I
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	https://m.edsoo.ru/B8U6X4K3N
55	Сравнение математических	1	https://m.edsoo.ru/X8C4T2X4P

	объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)		
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/E3G9C8L9C
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/Q8P9O9O0M
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	https://m.edsoo.ru/M8Y7D2C9X
59	Примеры и контрпримеры	1	https://m.edsoo.ru/Q0H6A9E8F
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	https://m.edsoo.ru/V5M5K3U0M
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/E0R9E2H0A
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	https://m.edsoo.ru/V2K6R3D5W
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/L9L8C3H7Z
64	Составление числового выражения (произведения,	1	https://m.edsoo.ru/Q0Q6B8O7R

	частного) с комментированием, нахождение его значения			
65	Контрольная работа №3	1	1	https://m.edsoo.ru/L6C2J6K9Y
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/W4J5A5D7N
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/G4K3X3J3Z
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/L4O2P4X4G
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		https://m.edsoo.ru/R3R5K7Z7H
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		https://m.edsoo.ru/X5X4G0A3V
71	Разные приемы записи решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/F4S9K9H2U
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		https://m.edsoo.ru/X4W2L6M9D
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		https://m.edsoo.ru/Z9I1T3W0D

74	Применение представлений о площади для решения задач	1	https://m.edsoo.ru/M0H8V3T2H
75	Разностное и кратное сравнение величин	1	https://m.edsoo.ru/U6M8Y8J7Y
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	https://m.edsoo.ru/Z1Z0T8Q5R
77	Разные формы представления одной и той же информации	1	https://m.edsoo.ru/F8D2H5U6A
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	https://m.edsoo.ru/J1Y8F2Z9B
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	https://m.edsoo.ru/M0B3F1J5A
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	https://m.edsoo.ru/X0H4Y0T4X
81	Сравнение геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/D4N5Z3U7X
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/C9B7I0R2S

83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/J3D1R4A7D
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		https://m.edsoo.ru/M7X8B7D5Q
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		https://m.edsoo.ru/B4C3N5G2H
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		https://m.edsoo.ru/H1V9H8T0O
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		https://m.edsoo.ru/F1F9Q0A4G
88	Контрольная работа №4	1	1	https://m.edsoo.ru/K2D9F6R5W
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		https://m.edsoo.ru/V4O6E5W0F
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		https://m.edsoo.ru/G5E1L6Q9S
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники	1		https://m.edsoo.ru/E8R0X1P1V

	(квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений		
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	https://m.edsoo.ru/I1M9V6C3M
93	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/L4Z5H8F0T
94	Решение задачи разными способами	1	https://m.edsoo.ru/P9K4Q8P7L
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	https://m.edsoo.ru/W0M8T9M0G
96	Деление с остатком	1	https://m.edsoo.ru/T7M4O4C7Y
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/A6R2X1S5B
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/T0Y3O8F1F
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	https://m.edsoo.ru/H6K0L4G9C
10	Решение задач на движение	1	https://m.edsoo.ru

0			u/C6N0G8X7F
10	Приемы прикидки результата		
1	и оценки правильности	1	https://m.edsoo.r
	выполнения деления		u/P0G7I2H4O
10	Закрепление.		
2	Арифметические действия	1	https://m.edsoo.r
			u/H0M4I2Y0C
10	Решение задач, отражающих		
3	ситуацию купли-продажи	1	https://m.edsoo.r
			u/E4G1Y9K9C
10	Задачи на нахождение цены,		
4	количества, стоимости товара	1	https://m.edsoo.r
			u/J3O5W0V9Y
10	Разные способы решения		
5	задач. Задачи на доли	1	https://m.edsoo.r
			u/U7L0H1F7N
10	Задачи с избыточными и		
6	недостающими данными	1	https://m.edsoo.r
			u/M5T1Z7T4X
	Правила работы с		
	электронными техническими		
10	средствами. Применение		
7	электронных средств для	1	https://m.edsoo.r
	закрепления умения решать		u/R3E3P0U1O
	текстовые задачи		
	Правила работы с		
	электронными техническими		
	средствами. Применение		
10	электронных средств для		
8	закрепления умения	1	https://m.edsoo.r
	конструировать с		u/Q1T4B4B8L
	использованием		
	геометрических фигур		

10 9	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.r u/F2F6X6U0M
11 0	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.r u/K1R2I1N6R
11 1	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		https://m.edsoo.r u/J7N5E4X7Y
11 2	Контрольная работа №5	1	1	https://m.edsoo.r u/L1Q8J3A7H
11 3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		https://m.edsoo.r u/Q0I0E3S8V
11 4	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		https://m.edsoo.r u/X1Q1F4Q3H
11 5	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1		https://m.edsoo.r u/E4Z5J4V1V
11 6	Решение задач на нахождение длины	1		https://m.edsoo.r u/A4F9B0O4P
11 7	Применение алгоритмов для вычислений	1		https://m.edsoo.r u/R4Z0J3Q2X

11 8	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/R4K9J6Z9B
11 9	Закрепление. Письменные вычисления	1		https://m.edsoo.ru/C8Y2V4O7U
12 0	Закрепление. Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения	1		https://m.edsoo.ru/H1N1S2S6F
12 1	Решение задач на работу	1		https://m.edsoo.ru/Z5S7A0J3J
12 2	Закрепление. Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов"	1	1	https://m.edsoo.ru/Q5C2D1K4A
12 3	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		https://m.edsoo.ru/F7O2L1H6T
12 4	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/L8I4D6I3A
12 5	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/S8F2P5W5T
12 6	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		https://m.edsoo.ru/I3C8U7X3X

12 7	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/V5T3T2F2I
12 8	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		https://m.edsoo.ru/Z3C5C9P3H
12 9	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		https://m.edsoo.ru/Y8X2Y0E3X
13 0	Закрепление. Нумерация чисел	1		https://m.edsoo.ru/S3R6L6P1I
13 1	Закрепление. Таблица единиц времени	1		https://m.edsoo.ru/F9M4W1E8L
13 2	Закрепление. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле	1		https://m.edsoo.ru/Z2U8R3H9C
13 3	Закрепление. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1		https://m.edsoo.ru/O9E2T9L3W
13 4	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		https://m.edsoo.ru/L7M8V9O0R
13 5	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1	1	https://m.edsoo.ru/A6O5N4R7Y
13 6	Закрепление. Пространственные	1		https://m.edsoo.ru/D6F8Y3M1M

геометрические фигуры (тела)			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)

1.14 распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник,

	чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении

- значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
- 1.4 находить неизвестный компонент арифметического действия
использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью
- 1.5 цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
- 1.6 сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
- 1.7 называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
- 1.8 использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
- 1.9 при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
- 1.10 решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
- 1.11 конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
- 1.12 сравнивать фигуры по площади
- 1.13 находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
- 1.14 распознавать верные (истинные) и неверные (ложные)

- утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
- 1.15 формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок
- 1.16 классифицировать объекты по одному-двум признакам
- 1.17 извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
- 1.18 составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
- 1.19 сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
- 1.20 выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата

Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования

- 1.1 читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
- 1.2 находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
- 1.3 выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
- 1.4 вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
- 1.5 выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность),

- соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
- 1.6 находить долю величины, величину по её доле
- 1.7 находить неизвестный компонент арифметического действия
- 1.8 использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
- 1.9 использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
- 1.10 определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
- 1.11 решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
- 1.12 решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
- 1.13 различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
- 1.14 Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
- 1.15 выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)

- 1.16 распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
- 1.17 формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
- 1.18 классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
- 1.19 извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
- 1.20 заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
- 1.21 использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
- 1.22 составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
- 1.23 выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда
5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения

- 5.4 Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
- 5.5 Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)
3	Текстовые задачи

- Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
- 3.1
- Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
- 3.2
- 4 Пространственные отношения и геометрические фигуры
- 4.1 Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
- Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
- 4.2
- 5 Математическая информация
- Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.
- 5.1 Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
- Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
- 5.2
- Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
- 5.3
- Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
- 5.4
- Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
- 5.5
- Правила работы с электронными средствами обучения
- 5.6

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени,

- количества), на сравнение (разностное, кратное)
- 3.3 Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
- 3.4 Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
- 4 Пространственные отношения и геометрические фигуры
- 4.1 Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
- 4.2 Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
- 5 Математическая информация
- 5.1 Классификация объектов по двум признакам
- 5.2 Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
- 5.3 Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
- 5.4 Формализованное описание последовательности действий
- 5.5 Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними

- 1.4 Единицы времени, соотношения между ними
- 1.5 Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
- 1.6 Доля величины времени, массы, длины
- 2 Арифметические действия
 - Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
 - 2.1 Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
 - 2.2 Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
 - 2.3 Умножение и деление величины на однозначное число
 - 2.4
- 3 Текстовые задачи
 - Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
 - 3.1
 - Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
 - 3.2
 - 3.3 Разные способы решения некоторых видов изученных задач
- 4 Пространственные отношения и геометрические фигуры
 - 4.1 Наглядные представления о симметрии
 - Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида
 - 4.2
 - 4.3 Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты),

- составление фигур из прямоугольников (квадратов)
- 4.4 Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх
прямоугольников (квадратов)
- 5 Математическая информация
- 5.1 Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.
Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
- Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира,
представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор
- 5.2 математических данных о заданном объекте. Поиск информации в
справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в
предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
- Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их
- 5.3 использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила
безопасной работы с электронными источниками информации
- 5.4 Алгоритмы решения учебных и практических задач

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

